

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pakan merupakan salah satu faktor penting sebagai penentu performa puyuh. Peningkatan performa puyuh dapat dilakukan dengan penggunaan bahan tambahan yang disebut aditif pakan. Aditif pakan sebagai donor metil (CH_3) memegang peranan strategis pada metabolisme protein dan energi (Metzler-Zebeli *et al.*, 2009; Ratriyanto *et al.*, 2009). Aditif pakan sebagai donor metil yang potensial untuk digunakan dalam pakan ternak antara lain metionin dan betain (Eklund *et al.*, 2005).

Metionin berperan dalam sintesis protein dalam tubuh dan sistem imunitas. Peningkatan kadar metionin dalam ransum dapat meningkatkan deposisi protein (Metzler-Zebeli *et al.*, 2009). Namun, fungsi metionin untuk sintesis protein berkompetisi dengan fungsi metionin sebagai donor metil untuk pembentukan S-adenosil metionin (SAM), oleh karena itu diperlukan donor metil seperti betain untuk mensubstitusi metionin sebagai donor metil (Sun *et al.*, 2008). Aplikasi betain dapat meningkatkan ketersediaan metionin untuk sintesis protein dan menghasilkan produktivitas serta performa puyuh yang optimal.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa suplementasi donor metil dapat meningkatkan performa puyuh. Memon *et al.* (2003) menyatakan bahwa ransum puyuh yang disuplementasi 0,05% metionin dapat meningkatkan performa produksi. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa suplementasi betain sebesar 0,1% dalam ransum dapat meningkatkan produksi telur pada ayam sebesar 6% dan memperbaiki konversi ransum sebesar 7% (Ezzat *et al.*, 2011). Hasil penelitian terkait dikemukakan oleh Zou dan Lu (2002) bahwa suplementasi betain dapat meningkatkan produksi telur sebesar 8,7% dan efisiensi ransum sebesar 9% pada ayam petelur. Hasil penelitian tentang potensi donor metil pada ternak petelur terutama puyuh masih sangat sedikit, oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengkaji potensi donor metil dalam ransum terhadap performa puyuh.

B. Rumusan Masalah

Pakan merupakan salah satu faktor penentu performa produksi puyuh. Peningkatan performa produksi dapat dilakukan dengan penggunaan pakan tambahan yang disebut aditif pakan. Aditif pakan sebagai donor metil yang potensial ditambahkan dalam ransum puyuh antara lain metionin dan betain.

Metil tidak dapat disintesis dalam tubuh vertebrata termasuk puyuh, sehingga harus dipenuhi dari luar tubuh dengan cara disuplementasi melalui ransum. Metionin mempunyai fungsi untuk sintesis protein dan untuk pembentukan S-adenosil metionin (SAM). Suplementasi betain dapat meningkatkan ketersediaan metionin sehingga sintesis protein dapat optimal dan menghasilkan performa puyuh yang baik. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh suplementasi donor metil dalam ransum terhadap performa puyuh yang meliputi konsumsi ransum, produksi telur, konversi ransum dan rasio efisiensi protein (REP).

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh suplementasi donor metil dalam ransum terhadap performa puyuh.